



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SOMMAIRE + BAREME RECAPITULATIF				
Page de garde		C. 1 / 8		
Etudes	Questions	Documents	Barème Intermédiaire	Barème Total
Etude 1 : AVANT-METRE				
Etude 1 :	Question 1.1.....	D.R 2 / 8	..... / 20	..... / 20
Etude 2 : RECEPTIONNER DES OUVRAGES ET DES SUPPORTS				
Etude 2 :	Question 2.1.....	D.R 3 / 8	..... / 14	..... / 14
Etude 3 : QUANTITATIF D'UNE CLOISON				
Etude 3 :	Question 3.1.....	D.R 4 / 8	..... / 16	..... / 16
Etude 4 : ETUDE CONSTRUCTIVE DE L'ECHAFAUDAGE MULTIDIRECTIONNEL				
Etude 4 :	Question 4.1.....	D.R 5 / 8	..... / 20	..... / 40
	Question 4.2.....	D.R 6 / 8	..... / 10	
	Question 4.3.....	D.R 6 / 8	..... / 10	
Etude 5 : QUANTITATIF DE CARRELAGE				
Etude 5 :	Question 5.1.....	D.R 7 / 8	..... / 10	..... / 20
	Question 5.2.....	D.R 7 / 8	..... / 05	
	Question 5.3.....	D.R 7 / 8	..... / 05	
Etude 6 : ETUDE DE PRIX				
Etude 6 :	Question 6.1.....	D.R 8 / 8	..... / 15	..... / 25
	Question 6.2.....	D.R 8 / 8	..... / 10	
Note attribuée au candidat pour cette unité U.22 :			/ 135	
			/ 20	

Baccalauréat Professionnel
AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT
Session 2018

E.2 : Epreuve d'analyse et de préparation
U.22 : Préparation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier

Durée : 4 Heures

Coefficient : 2

DOSSIER REPONSE

A l'issue de l'épreuve **E2 - U.22**, vous remettrez les documents de ce **DOSSIER REPONSE** repérés **DR : 1 / 8 à DR : 8 / 8**, aux surveillants de salle, afin qu'ils soient agrafés ensemble, dans une copie d'examen réglementaire.

IMPORTANT :

Dès la distribution du **DOSSIER REPONSE**, assurez - vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire + barème récapitulatif ci - dessus. Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

« L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé. »

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 1/8

Etude 1 : AVANT METRE

- Contexte de l'étude dans le « travail CDI 2 » Vous avez en responsabilité la réalisation des ouvrages suivants : : **plafond en plaques de plâtre, cloison distributive et doublage thermique.**

Question 1.1 :

On donne :	DT 3/7, DT 4/7, DT 5/7
On demande :	Réaliser l'avant métré du plafond, des cloisons de doublage et des cloisons distributives de la salle « Travail du CDI 2 »
On exige :	Les calculs sont détaillés et les résultats sont exacts.

/ 20 Pts

Désignations et calculs	Nbre	Longueur ou Périmètre	Largeur ou hauteur	Auxiliaire + -	Partielle	Définitive
PLAFOND	1	8,07	5,09		41,08	
Reprendre retombées de 0.16 de hauteur						

Total Etude 1: / 20 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 2/8

Etude 2 : RECEPTIONNER DES OUVRAGES ET DES SUPPORTS

- Contexte de l'étude vous avez en responsabilité la réception des supports **avant** et **après** travaux dans « **travail CDI 2** ».

Question 2.1 :

On donne :	RS 9/9, DT6/7
On demande :	Enumérer les points à contrôler en fonction des supports et des travaux à réaliser en finition courante.
On exige :	Les préconisations du DTU sont respectées.

/ 14 Pts

	Supports à vérifier	Points de Vérification	Exigence D.T.U.	Outils de contrôle utilisés
Réception des supports avant travaux de plâtrerie	Dalle brute	Surfaçage	Tolérance de 10mm/2M	Règle
	Périphérie	Trait de niveau de référence		
	Murs périphériques	Verticalité		
	Menuiseries de façade			
Réception des supports après travaux de plâtrerie	Plafond	Horizontalité		
	Doublage Cloison distributive	La planéité générale		
		Aplomb		
		Etat de surface		

Total Etude 2:	/ 14 Pts
-----------------------	-----------------

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 3/8

Etude 3 : QUANTITATIF D'UNE CLOISON

- Contexte de l'étude vous avez en responsabilité la réalisation de la cloison distributive « travail CDI 2 ».

Question 3.1 :

On donne :	Connaissances personnelles
On demande :	Quantifier les matériaux et composants constitutifs de la cloison distributive
On exige :	Les calculs sont justes.

/16 Pts

MATIERE D'ŒUVRE	Surface d'ouvrage	Quantité /m2	Quantité (faire apparaitre les calculs)	Conditionnement	Approvisionnement (faire apparaitre les calculs)
Plaque de plâtre BA15 HD	16,78 m2	2.10 m2		Plaque de 3 ,60 X 1,20	
Rail 70 en 3.00 m.	16,78 m2	0.90 m		Longueur de 3,00 m	
Montant 70 (35/6) en 3 ,60 m.	16,78 m2	2,1 m		Longueur de 3 ,60	
Vis de 25 mm	16,78 m2	22 u		Boite de 1000	
Vis RT412	16,78 m2	2 u		Boite de de 500	
Enduit pour joint	16,78 m2	0,66 kg		Sac de 25kg	
Bande à joint	16,78 m2	2,8 m		Rouleau de 23 ou 150 m	
Isolation acoustique	16,78 m2	1.05 m2		Panneau de 12,15m2	

Total Etude 3 : / 16 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 4/8

Etude 4 : ETUDE CONSTRUCTIVE DE L'ECHAFAUDAGE MULTIDIRECTIONNEL

- **Contexte de l'étude** : Dans le cadre du ravalement de la façade ouest du CDI, vous avez à réaliser le calepinage de l'échafaudage et déterminer les dimensionner des cales d'après le calcul.

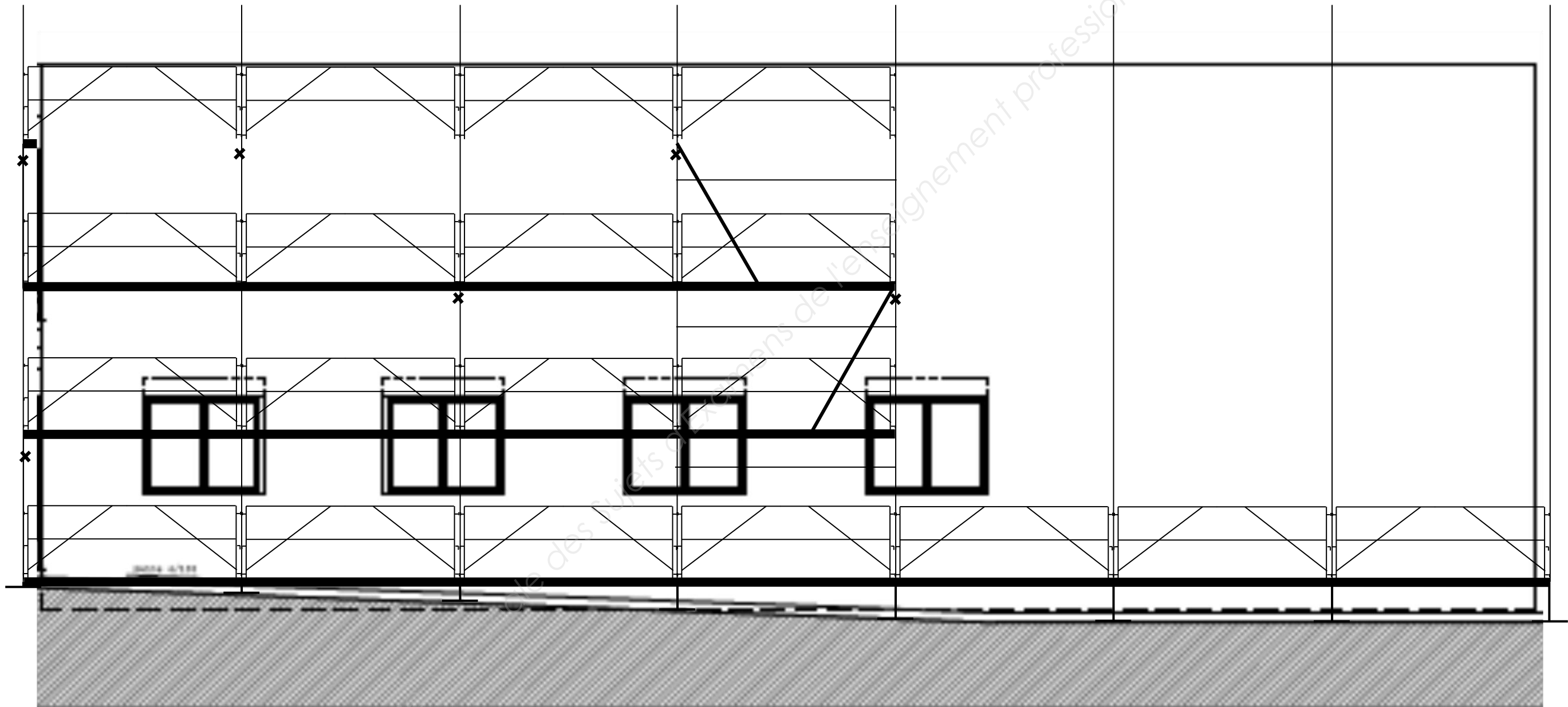
Question 4.1 :

On donne :	RS 2/9 à RS 7/9
On demande :	Réaliser le plan de montage de l'échafaudage de la façade ouest en vue de face
On exige :	L'implantation est conforme et comprend tous les éléments constitutifs de l'échafaudage, l'échelle est respectée.

Dimension de la façade : Longueur : 20.75 m / Hauteur : 7.62 m.
Prévoir un seul accès au niveau supérieur sur la longueur de l'échafaudage.
Largeur de l'échafaudage : 1.00 m.

/20 Pts

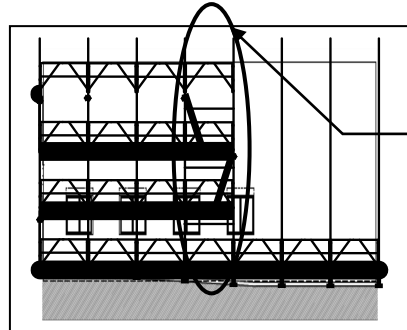
Echelle 1/60^{ème}



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 5/8

Question 4.2 :

On donne :	RS 2/9, à RS 7/9
On demande :	Effectuer l'inventaire des éléments constitutifs de l'échafaudage sur une maille et calculer la charge permanente sur un pied.
On exige :	Réponse exacte à 5% près



Maille à prendre en compte pour la descente de charge

/ 10 Pts

Désignation	Référence	Nombre	Poids unitaire en kg	Poids total en kg
Vérin à vis	AC 34	4	4.20	16.80
Poteau de départ 1 m.				
Poteau de 2 m.				
Longeron de 1 m.				
Longeron de 3 m.				
Garde-corps sécu. de 3 m. + plinthe				
Garde-corps sécu d'extrémité de 1 m.				
Plancher acier 3,00 x 0,30 classe de charge 450kg/m ²	PL30300	6	19.00	114.00
Plancher à trappe	PT60300	3	20,70	62,10
Echelle d'accès	AC18A	3	4,30	12,90
Barre d'ancrage à cheville 1.60	GAC 45 A	7	4.00	28.00
Collier variable à boulon	GAC 43 V	7	1.10	7.70
Œillet d'ancrage 120 mm	GAC 44	7	0.20	Elément non comptabilisé
Total charge permanente :				

Question 4.3 :

On donne :	RS 2/9 à RS 7/9
On demande :	On considère une charge permanente de 680 Kg. Reporter la charge permanente, calculer la charge d'exploitation, le poids de l'échafaudage, le poids exercé sur un pied et la surface d'appui.
On exige :	Réponse exacte à 5% près

	RESULTATS
Charge permanente de l'échafaudage (kg)	680
Charge d'exploitation sur une maille (kg)	
Poids total de la maille (kg)	
Poids exercé sur un pied (kg)	
Calcul de la surface d'appui (cm ²)	

- Calcul de la charge d'exploitation 1 niveau à 100% (charge maximale du plateau x surface du plancher de la maille soit 3 m²) :
450 x 3 =
- Calcul de la charge d'exploitation 1 niveau à 50 % (Charge maximale du plateau x surface du plancher de la maille /2) :
.....
- Total de la charge d'exploitation (calcul de la charge d'exploitation 1 niveau à 50 % + Calcul de la charge d'exploitation 1 niveau à 100%) :
.....
- Calcul du poids total d'une maille :
Total de la charge d'exploitation + la charge permanente
.....
- Calcul du poids sur un pied : (poids total d'une maille : 4)
.....
- Calcul de la surface d'appui de la cale : poids sur un pied : (par la pression admissible du sol)
Pression admissible du sol : 0,5 daN/cm²
.....

/ 10 Pts

Total Etude 4 : /40 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 6/8

Etude 5 : QUANTITATIF DE CARRELAGE

Contexte de l'étude : Vous avez en responsabilité la réalisation de l'ouvrage carrelage au sol du « travail CDI 2 ». Classement UPEC : U3P3E2C2 ; les joints sont réalisés avec un mortier pour joints gris clair souple de 5 mm

/ 10 Pts

Question 5.1 :

On donne :	DT 4/7
On demande :	Calculer le nombre de paquets nécessaires pour réaliser la pose du sol sans les plinthes Estimation de perte : 5 %
On exige :	Les calculs sont justes

Type de carreaux	Dimensions	Nombre de carreaux de carrelage « travail CDI 2 ».	
		Détails des calculs	Résultats
Grès cérame.....	33 x 33		
Total compte tenu des pertes de 5%			
Nb de paquets de 25 carreaux			

/ 05 Pts

Question 5.2 :

On donne :	DT 4/7, RS 8/9
On demande :	Calculer la quantité de mortier colle nécessaire pour réaliser la pose du carrelage sans les plinthes .
On exige :	Les calculs sont justes

	Surface retenue	Calculs et résultats
Quantité de mortier colle	43m ²	
Nombre de sacs de mortier colle		

/ 05 Pts

Question 5.3 :

On donne :	DT 4/7, RS 8/9
On demande :	Calculer la quantité de mortier pour joint.
On exige :	Les calculs sont justes

	Surface retenue	Calculs et résultats
Quantité de mortier pour joint	43m ²	
Nombre de sacs		

Total Etude 5 : /20 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 7/8

Etude 6 : ETUDE DE PRIX

Contexte de l'étude : vous avez en responsabilité de déterminer le prix de vente pour les ouvrages suivants :

Question 6.1

On donne :	RS 8/9
On demande :	Calculer les temps de réalisation pour les ouvrages suivants.
On exige :	Les calculs sont justes

OUVRAGES	SURFACE	TEMPS UNITAIRE/m2	TEMPS D'EXECUTION
• Plafond avec plaque de plâtre	307 m ²		
• laine minérale de 200 mm	307 m ²		
• Laine minérale de 100 mm	307 m ²		
• Doublages	246 m ²		
• Cloisons	35 m ²		
Temps total des différentes tâches en heures et centièmes d'heures :			
Arrondir à l'heure supérieure			

/ 15 Pts

Question 6.2

On donne :	RS 8/9
On demande :	Calculer le prix de vente total des ouvrages. Plafond, doublage et cloisons.
On exige :	Les calculs sont justes

	DETAIL DES CALCULS	TOTAL
Déboursé de la main d'œuvre		
Déboursé de la fourniture (Plafond/Doublage/Cloison)	3915.79 + 946.26 + 512.33 =	5374.38 €
Déboursé sec		
Prix de revient		
Prix de vente HT		
Prix de vente TTC (TVA 20%)		

/ 10 Pts

Total Etude 6 : / 25 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1806-AFB T22	Session 2018	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E22 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 8/8